

加强工程测量管理提高工程测量技术

耿林

山东华正建筑设计咨询有限公司

摘要:对于任何一项建造工程项目来说,工程测量工作都有着不可替代的重要价值,只有保障工程测量管理工作的有序开展,建造工程项目的施工才能够顺利的进行。因而,就增强工程项目测量管理,提升建造工程测量技术对于保障工程建造质量的意义非常大。文章首先针对影响工程测量质量的设备因素、人为因素以及测量办法等因素进行简单的解析,然后鉴于此进一步的提出了完善工程管理机构、增强设备管理以及技术管库、采用科学合理的工程测量办法等措施。

关键词:工程测量;测量管理;测量技术;措施

在进行施工管理的过程当中,建造工程测量是其中最为重要的一项管理内容,建造工程测量结果的精准性将会对后期的施工进度以及工程验收造成极大程度的影响,并且也会对最后建造工程的施工质量起着决定性的作用,所以做好对建造工程测量质量的管理工作非常重要。

一、影响建造工程测量质量的重要因素

(一)人为因素

建造工程测量作业有着非常强的专业性,对于测量人员自身的素养水准以及专业技能都有着非常高的需求,同时还需要测量人员拥有非常扎实的操作能力与操作经验。但是在实际进行测量的过程当中,大多数的建造团队为了能够尽最大的可能降低工程测量的成本,通常都是让其他建造工程技术人员来担任建造工程测量作业,而这些技术人员由于不具有有关的专业技术以及专业能力,对工程测量设备的应用方法、测量方法以及操作性能等了解过低,无法保证建造工程测量能够达到应有的质量水准。

(二)设备因素

要想保证最后的工程测量结果能够达到非常高的精准性,首先就应该确保工程测量设备具有非常高的精准性,在日常的工程测量作业中必须要做好对于工程测量设备的有效管理以及维护,根据有关规定定期的对工程测量设备进行有效的校正,以此来为工程测量设备的灵敏度提供保障,为达到相对来说比较高的工程测量精确度奠定了坚实的基础。

(三)测量方法

在实际对建造工程进行测量的过程中系需要采用模式种类多样,并且比较灵活的测量方法,以此来保证其中各个环节的操作步骤都能够实现协调一致,只有这样才能够将建造工程测量造作的失误性尽最大的可能降到最低。除此之外,鉴于大部分建造工程项目普遍存在周期较长、工序杂乱以及投资较大等特点,所以,在开展建造工程测量工作的过程当中也必须要能够会根据由高级到低级、由整体到局部的准则进行具体实施。

二、增强建造工程质量的有效措施

(一)完善管理系统

对建造工程测量的最终结果造成影响最大的一种因素就是人为因素,所以应该进一步的增强对建造工程测量管理制度的全方面改进与完善,不论是在成果交接和施工检查以及测量操作等任何一个环节当中,都应该紧密的配合具体状况来明确规范化的施工流程,根据工程测量作业工作达到整体标准。在进行建造工程测量作业的过程当中,工程测量工作的核心作业内容包括:第一,切实的做好对初始测量数据的整理工作与归档管理工作,将测量结果的审批重视起来;第二,针对工程测量设施的运用、维护以及调配等;第三,进一步的增强工作人员管理工作,对全部有关建造工程测量人员实施合理、科学的培

训制度以及考核制度;第四;数据复核、点位复测管理制度,针对建造工程施工的主要地点进行复核检测,并保证数据复核工作的有效性。

(二)增强设备管理以及技术管理

现时期科学技术的进展,特别是绘图测量技术的进展为建造工程测量工作带来了非常大的便捷性。以3S技术(RS, GPS, GIS)为代表的数字化绘图测量技术的飞速进展使得建造工程测量作业带来了非常重大的改革。在进行测量的过程当中通过运用GPS技术便能够直接的冲破以往地理格局的约束,GPS技术不会受到外界因素的影响与干扰,能够实现对信息以及数据的精准化处理,基于数字化定位技术的支撑,还能够推进工程测量精确性的进一步实现,减少由于距离因素以及环境因素等因素的约束而导致工程测量竞争受到干扰。而RS技术能够实现对于整体建造工程范围的同时测量,有着优异的时效性以及精准性,同时还能够极大程度的提升工程测量的效率以及减小工程测量的成本。总之,通过增强设备的管理以及技术的管理,运用先进的测量设备以及测量技术能够极大程度的提升建造工程测量的水准与质量。

(三)采用科学合理的测量办法

在建造工程测量技术飞速进展的过程当中,建造工程中所能够运用的测量办法也越来越多样化,其主要包含以下几种:第一,数据控制方法。在运用这种方法的过程中,初始数据为建造工程测量的核心与关键,数据控制法所主要凸出的就是精度控制法的中心运用价值。也就是在进行建造工程测量作业的过场当中,有关的测量人员根据规定要求进行工程测量精确度的控制,进而保证最后能够达到良好的质量控制;第二,偏差控制法。在进行建造工程测量工作的过程当中出现偏差的状况是无法避免的,然而却能够借助于选用较为适合的措施以及手段来减小偏差所导致的不良影响。就建筑工程的测量来说,所选用的主要施工材料是混凝土,由此便可以将施工材料作为核心环节来进行工程测量控制,保证混凝土各个部分的施工总体偏差能够被控制在45毫米以内;第三,构造控制法。在实际的工程建造过程当中所采用的施工材料不同、施工方法不同,最后所能够获得的测量精准度也会有所不同。在实际测量的过程当中必须要能够根据工程构造的不同来选择与之相符合的工程测量控制措施。

三、结语

总的来说,只有增强对工程测量工作的管理力度,才能够保障建造工程的施工能够更加顺利的开展,这同时还是保障工程测量工作能够正常开展的一个重要环节。有关工程测量的管理人员必须对此引起极度正视,借助于多种工程测量管理措施的实施,进一步的提高建造工程测量的技术水平以及管理水平,为建造工程测量获得相对来说比较高的质量水准提供保障,为建造工程的顺利施工奠定坚实的基础。

参考文献

- [1]刘任峰,董志强.工程测量技术专业人才培养模式的探索与实践[J].哈尔滨职业技术学院学报,2018(02):95-97.
- [2]张献慧,彭雪明.论高职工程测量技术专业人才培养模式构建——基于职业技能大赛视角[J].教育科学论坛,2017(30):57-60.
- [3]聂振钢,田华,陈冉丽.协同运作管理模式在工程测量技术专业项目教学中应用研究[J].石家庄铁路职业技术学院学报,2015,14(03):99-102.